

Fig. 1

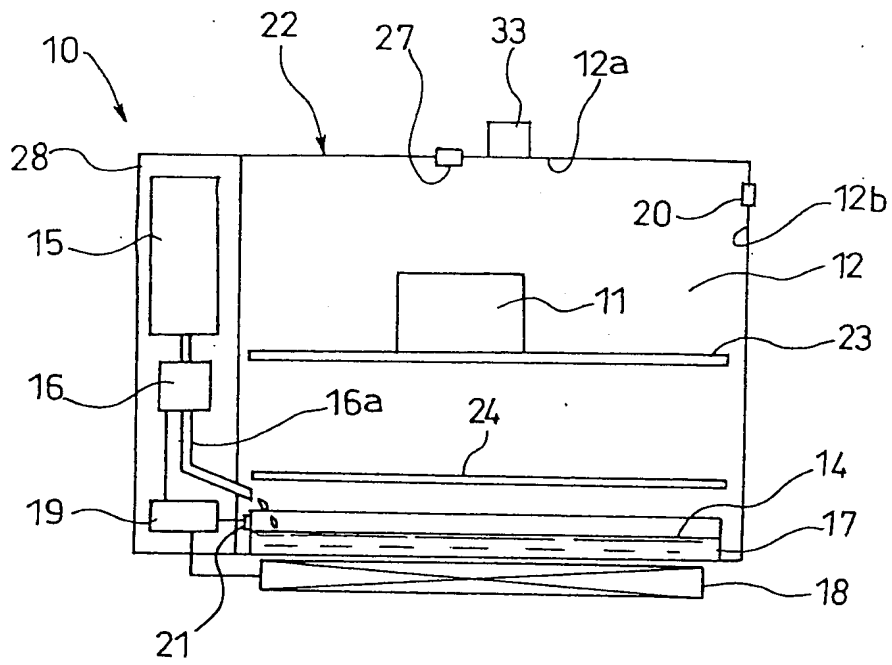


Fig. 2

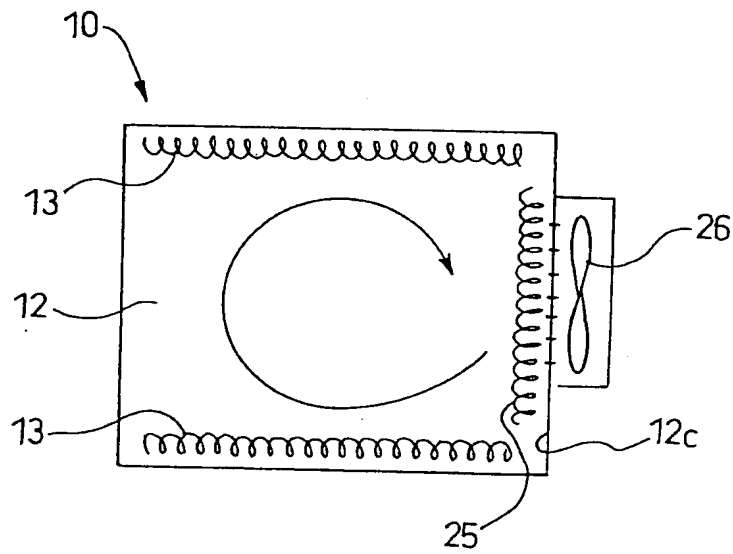
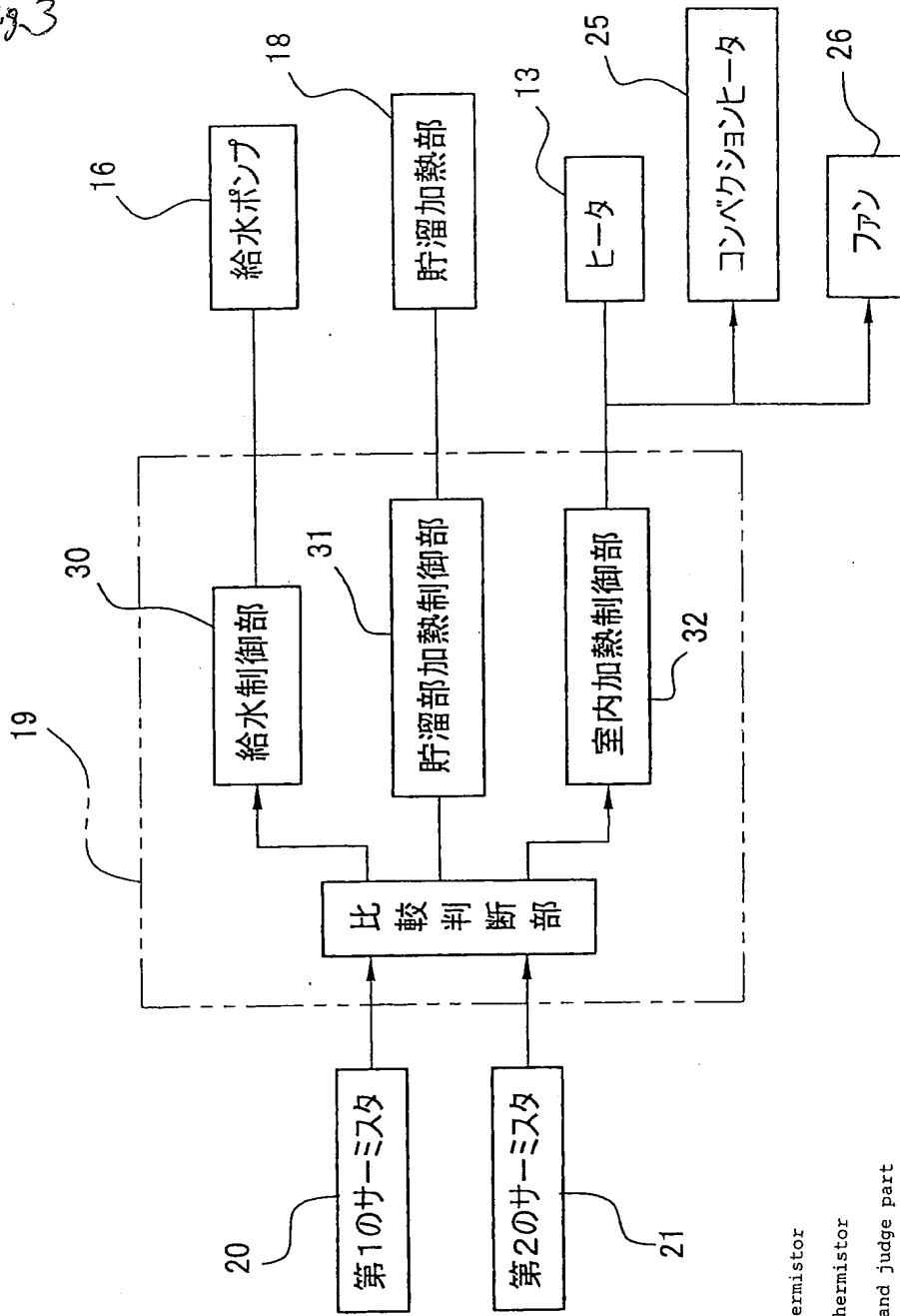


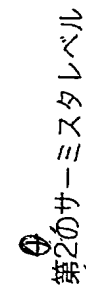
Fig. 3



[Fig. 3]

- 20: First thermistor
- 21: Second thermistor
- 19: Compare and judge part
- 30: Water supply control portion
- 31: Storage part heating control portion
- 32: Heating chamber interior heating control portion
- 16: Water pump
- 18: Storage part heating part
- 13: Heater
- 25: Convection heater
- 26: Fan

16 終



⑥ スチーム用ヒータ

⑦ 循環ヒータ

⑧ 循環ファン

⑨ 湿度80%

⑩ 温度30℃

⑬ 庫内に湿度を  
早急に充滿させる  
ことが目的

⑭ 庫内温度を  
早急に適温に  
させることが目的

⑮ 庫内の温度&湿度を一定に  
維持させることが目的

Temperature 30°C

Heating chamber interior humidity

Heating chamber interior temperature

Object is to fill steam into heating chamber to quickly set heating chamber interior at proper humidity.

Object is to quickly increase heating chamber interior temperature up to proper temperature.

Object is to maintain heating chamber interior at constant temperature and humidity.

End

Fig. 5

	庫内湿度状態 ⑦	庫内温度状態 ⑧	評価 ⑨
マイクロ波発酵 ①	× 湿度不足	△ 庫内温度維持が大変	△ 庫内の適湿・適温を一定に維持することが困難
ヒータ発酵 ②	× 湿度不足	○	△ 調理器を用いる場合はこの方法が一般的
スチーム発酵 ③	○	△ 庫内温度維持が大変	△ 庫内の適温を一定に維持することが困難
ヒータ発酵 + スチーム ④	○ 機器による湿度コントロールが可能	△～○ 複数の加熱源 + 沸騰エネルギーにより、庫内温度の均一維持が大変	○ 任意設定により、調理器側で湿度・温度・時間の制御が可能
ヒータ発酵 + 攪拌 + スチーム ⑤	○ 機器による庫内湿度の最適コントロールが可能	○ 機器による庫内温度の最適コントロールが可能	○ 任意設定により、調理器側で湿度・温度・時間の制御が可能
ヒータ発酵 + 攪拌 + スチーム (沸騰させない制御) ⑥	○ 機器による庫内湿度の最適コントロールが可能	◎ 沸騰させない制御によりさらに庫内温度の最適コントロールが可能	◎ 任意設定により、調理器側で湿度・温度・時間の最適かつ均一制御が可能

[Fig. 5]

- ① Microwave fermentation  
 ② Heater fermentation  
 ③ Steam fermentation  
 ④ Heater fermentation + steam  
 ⑤ Heater fermentation + stirring operation + steam  
 ⑥ Heater fermentation + stirring operation + steam (no boiling control)  
 ⑦ State of humidity within heating chamber  
 X: Short humidity X: Short humidity  
 Humidity control by equipment is possible.  
 Optimum control of humidity within heating chamber by equipment is possible.  
 ⑧ State of temperature within heating chamber  
 Δ: To maintain temperature within heating chamber is difficult.  
 Δ - O: Two or more heating sources + boiling energy makes it difficult to maintain uniform temperature within heating chamber.  
 O: Optimum control of temperature within heating chamber by equipment is possible.  
 ◎: Because of no boiling control, further optimum control of temperature within heating chamber by equipment is possible.

#### ⑨ Evaluation

- Δ: To maintain proper humidity and proper temperature within heating chamber constant is difficult.  
 Δ: When using a cooking apparatus, use of this method is normal.  
 O: Because of arbitrary setting, control of humidity, temperature and time on cooking apparatus side is possible.  
 ◎: Because of arbitrary setting, optimum and uniform control of humidity, temperature and time on cooking apparatus side is possible.

Fig 6

